

## **STRESZCZENIE**

W pracy przedstawiono wynik badań siły przyczepności, współczynnika przyczepności oraz przemieszczeń poziomych na przykładzie nienapędzanego koła pojazdu rolniczego (przyczepy). Badania prowadzono w warunkach laboratoryjnych na czterech typach podłoży (kostka granitowa sucha, kostka granitowa mokra, utwardzana gleba sucha i utwardzana gleba mokra). Założono, że badania symulowały proces hamowania koła przyczepy i zbadano wpływ obciążenia pionowego koła oraz ciśnienia powietrza w ogumieniu na wartość analizowanych parametrów. Wykazano, że obciążenie pionowe ma istotny wpływ na wszystkie analizowane parametry (wzrost obciążenia powoduje wzrost wartości siły przyczepności i współczynnika przyczepności oraz spadek przemieszczenia poziomego). Nie wykazano natomiast istotnego wpływu ciśnienia powietrza w oponie na te parametry. Końcową część pracy stanowi wykorzystanie wyników eksperymentu do przeprowadzenia symulacji komputerowej zakładającej hamowanie zestawu pojazdów ciągnik rolniczy – przyczepa rolnicza w różnych warunkach i przy różnych prędkościach. Celem przeprowadzenia symulacji było zobrazowanie mechanizmów zachowania pojazdu holowanego (przyczepy) wpływających na bezpieczeństwo ruchu ciągnika.